



1 / 1 OrderPatent

(18)



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 11189452 A

(43) Date of publication of application: 13.07.1999

(51) Int. Cl. C04B 28/02  
C04B 24/32  
// C04B103:44

(21) Application number: 09367065

(22) Date of filing: 24.12.1997

(71) Applicant: TAKEDA CHEM IND LTD  
GANTSU KASEI KK

(72) Inventor: TAKEMURA ICHIRO  
KATO AKIRA  
KIMURA KEIZO

(54) HIGH-FLUIDITY CONCRETE HAVING  
SEPARATION RESISTANCE

## (57) Abstract

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain concrete having high separation resistance and high fluidity by compounding cement with water, aggregate, a water reducing agent and a poly(ethylene oxide) having a specific molecular weight in specific amounts.

**SOLUTION:** This concrete is obtained by compounding 100 pts.wt. cement such as portland cement with aggregate comprising fine aggregate and coarse aggregate such as river sand or crushed-stone, 0.1-

10 pts.wt. high-performance water reducing agent, high-performance AE water reducing agent, etc., e.g. lignin sulfonic acid salt or naphthalene sulfonic acid-formalin condensate, 20-80 pts.wt. water, 0.005-1.0 pts.wt. poly(ethylene oxide) having 100,000 to 8,000,000 molecular weight, 0.005-2.0 pts.wt. thickener such as a methylcellulose-based polymer or an acrylic polymer and inorganic fine powder such as fly ash. The high-fluidity concrete has preferably a composition comprising 1500-200 kg/m<sup>3</sup> cement, 500-1,000 kg/m<sup>3</sup> fine aggregate and 500-1,500 kg/m<sup>3</sup> coarse aggregate and 0.0075-6 kg/m<sup>3</sup> poly(ethylene oxide).

COPYRIGHT: (C)1999 JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-189452

(43) 公開日 平成11年(1999) 7月13日

(51) Int. Cl.<sup>8</sup>

識別記号

F I

C 0 4 B 28/02

C 0 4 B 28/02

24/32

24/32

A

// C 0 4 B 183:44

審査請求 未請求 請求項の数 3 P D (全 5 頁)

(21) 出願番号

特願平9-387065

(22) 出願日

平成9年(1997)12月24日

(71) 出願人 000002934

武田薬品工業株式会社

大阪府大阪市中央区道修町四丁目1番1号

(71) 出願人 592230542

ガンツ化成株式会社

大阪市西淀川区大和田1丁目3番30号

(72) 発明者 竹村 一郎

大阪府大阪市淀川区十三本町2丁目17番85

号 武田薬品工業株式会社化学品カンパニ

ー内

(74) 代理人 弁理士 谷 良隆

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 分離抵抗性を有する高流動コンクリート

(57) 【要約】

【課題】 振動締め固めなしに流動させることができ、しかも充填性、分離抵抗性にも優れた高流動コンクリートを提供する。

【解決手段】 セメント、水、及び通常の骨材に、分離低減剤としてポリ(エチレンオキサイド)を添加することにより上記課題を解決した。

きるもので、人件費を削減することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】コンクリートの流動性及び分岐抵抗性を測定するためのU字溝の斜視図。

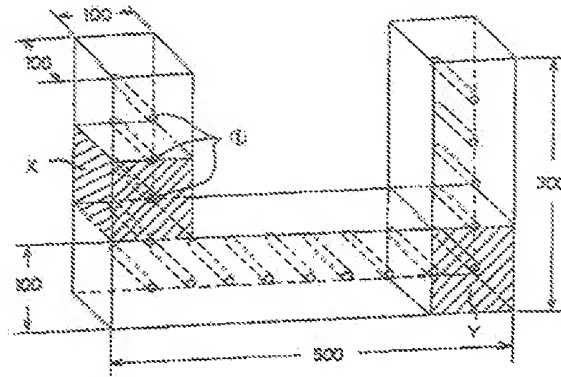
【符号の説明】

X：U字溝の特定部分（ $100 \times 100 \times 100 \text{mm}^3$ ）を示す。

Y：U字溝の特定部分（ $100 \times 100 \times 100 \text{mm}^3$ ）を示す。

①：U字溝に配筋された丸鋼を示す。

【図1】



フロントページの続き

(72) 発明者 加藤 明

兵庫県米上郡柏原町下小倉960 ガンツ化  
成株式会社丹波事業所内

(72) 発明者 木村 恵三

兵庫県米上郡柏原町下小倉960 ガンツ化  
成株式会社丹波事業所内